

18. Ершов Ю. Л., Самохвалов К. Ф. Современная философия математики: недомогания и лечение. Новосибирск, 2007.

19. Кислов А. Г. Смеховые «языковые игры»: подмена правил и эффект узнавания // Δόξα / Докса : Збірник наукових праць з філософії та філології. Вип. 5. Логос і праксис сміху. Одеса, 2004.

А. В. Мальцев, Н. П. Овсянникова, И. М. Скулкин

Зависимость результатов Единого государственного экзамена по биологии от формы тестовых заданий

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) по биологии является одним из трех вступительных испытаний при поступлении в департамент психологии Института социальных и политических наук, причем относится к профильным, в отличие от математики и русского языка. Поэтому результаты данного экзамена определяют степень подготовки будущих студентов департамента психологии. С другой стороны, анализ результатов экзамена с точки зрения формата контрольно-измерительных материалов позволяет выявить закономерности, необходимые для тестологии — науки о тестах, которая изучается студентами старших курсов в качестве спецкурса.

Структура Единого государственного экзамена определяется специальным документом — спецификацией [См.: 1]. В соответствии с этим документом контрольно-измерительные материалы (КИМы) 2012 г. содержат 50 заданий и состоят из трех частей.

Часть 1 (А) содержит 36 заданий с выбором одного верного ответа. Первые 26 заданий — задания базового уровня сложности, последние 10 заданий — повышенного.

Часть 2 (В) содержит 8 заданий повышенного уровня: 3 — с выбором трех верных ответов из шести, 4 — на установление соответствия биологических объектов, процессов и явлений, одно задание на определение последовательности биологических процессов и явлений. В сравнении с предыдущими годами (2010–2011), в 2012 г. в части В

произошли изменения: вместо одного задания на последовательность появилось дополнительное задание на соответствие.

Часть 3 (С) включает 6 заданий со свободным (развернутым) ответом: 1 (С2) — повышенного уровня и 5 (С2–С6) — высокого уровня сложности.

Ответы учащихся на задания типа А и В проверяются с помощью компьютера, а на задания типа С – экспертной комиссией, в состав которой входят методисты и опытные учителя, преподаватели вузов.

Все задания в КИМах маркируются символами, обозначающими части работы А, В, С и порядковым номером — А1, А2, А3, аналогично В1, В2... С1, С2... Вариантов КИМов в каждом предмете, в том числе и в биологии, достаточно много. Варианты заданий, имеющих одинаковое тематическое содержание в соответствии с кодификатором и требования к сложности в соответствии со спецификацией, называются линией. Каждая линия включает в себя все варианты заданий, разработанные для ЕГЭ текущего года, таким образом символы А1, А2, А3... В1, В2... С1, С2... обозначают и линию, и каждое конкретное задание в КИМах. В 2012 г. на основном этапе экзамена по биологии (27 мая) было предложено всего четыре варианта заданий каждой линии А1, А2... и т. д., хотя число сгенерированных для учащихся Свердловской области вариантов КИМов, полученных путем комбинации из 4 заданий, было равно 20.

В отличие от заданий с выбором ответа, заданий на соответствие и последовательность, при выполнении заданий со свободным ответом подсказка или угадывание правильного ответа исключаются. Учащиеся должны самостоятельно сформулировать ответ на поставленный вопрос. Задания этой формы имеют большое значение для дифференциации учащихся по уровню их подготовки с целью выявления сформированности у выпускников умений, характеризующих познавательную деятельность высокого уровня, этапы мыслительного процесса.

Особенность формы заданий части С заключается в том, что они представляют собой сочетание традиционной письменной формы экзамена и элементов тестовой технологии. Для проверки ответов учащихся предлагается специальный алгоритм — эталон ответа, который содержит критерии оценивания. Эталоны ответов для заданий части С являются примерными. Экзаменуемый может иначе

сформулировать свой ответ, а в некоторых случаях дать полный развернутый ответ, привести дополнительные данные, которых нет в эталоне. В этой связи допускается иная формулировка ответа, не искажающая его смысла. Исключения составляют критерии оценивания задач по цитологии и генетике в заданиях линий С5 и С6, которые требуют однозначного ответа, т. к. принятые в биологии записи цитологических и генетических задач строго определены.

В соответствии со структурой экзамена результаты ЕГЭ по биологии можно проанализировать по трем частям: А, В, С (табл. 1). В целом учащиеся Свердловской области на протяжении четырех лет получали результат ниже половины от максимально возможного, и это удручает; видимо, не подготовленный к экзамену контингент составил довольно весомую долю, и это не могло не сказаться на результатах. Самой легкой для учащихся оказалась часть А (с выбором ответа), а самой трудной — часть С (со свободно конструируемым ответом). Такой результат вполне закономерен, так как часть А содержит 26 самых легких заданий из 36, и все эти задания относятся к базовому уровню сложности, а часть С, напротив, содержит 6 заданий, из которых 5 относятся к высокому уровню сложности и одно — к повышенному. Часть В занимает промежуточное положение по трудности: все задания этой части имеют повышенный уровень сложности. Условно можно считать, что базовый уровень — для «троечников», повышенный — для «хорошистов», а высокий — для «отличников». За три года можно отметить хоть и слабо выраженную, но проявившуюся тенденцию к улучшению результатов как по работе в целом, так и по отдельным ее частям (табл. 1). Результаты 2012 г. вселяют надежду хотя бы потому, что после выраженной направленности к снижению результатов с 2009 по 2011 г. наметилась тенденция к их повышению. Эта закономерность была различно выражена в трех частях работы. В части А показатели среднего балла уменьшались от 2009 года к 2011-му, а в 2012 году повышались и возвращались к показателям 2009 г. В части В, напротив, средние показатели незначительно возрастали от 2009 г. к 2011-му, и также незначительно снижались в 2012 г. В части С средние показатели изменялись волнообразно с пиками высоких значений в 2010 и 2012 гг. Причем в 2012 г. был получен самый высокий средний показатель по этой части за четыре года. Поэтому и результирующий показатель оказался повторяющим

закономерность результатов части С: его значение было одинаково высоким в 2010 и 2012 г.

Таблица 1

**Сравнение результатов ЕГЭ по биологии в 2009–2011 гг.
по Свердловской области по частям**

| Части | Средний «сырой» балл | | | | Доля от максимального результата, % | | | |
|-----------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| А | 21,0 | 20,9 | 19,9 | 20,7 | 58,3 | 58,1 | 55,3 | 57,5 |
| В | 6,5 | 7,5 | 7,7 | 7,2 | 40,6 | 46,8 | 48,3 | 45,0 |
| С | 3,0 | 3,9 | 3,6 | 4,4 | 17,6 | 22,9 | 21,4 | 25,8 |
| <i>По всей работе</i> | <i>30,4</i> | <i>32,3</i> | <i>31,2</i> | <i>32,3</i> | <i>43,6</i> | <i>46,8</i> | <i>45,2</i> | <i>46,8</i> |

Сравнение вышеназванных показателей нашей области с соответствующими показателями в целом по России [См.: 2] свидетельствует, что в процентном отношении влияние формы на снижение результатов ЕГЭ у учащихся Свердловской области сказывается прежде всего в заданиях со свободно конструируемым ответом (часть С) и в заданиях с выбором ответа (часть А) (табл. 2).

Таблица 2

**Основные результаты ЕГЭ по биологии Свердловской области
по частям в сравнении с РФ (2012 г.)**

| Раздел работы | Процент правильных ответов | |
|---------------|----------------------------|---------|
| | Россия | Область |
| Часть А | 65 | 58 |
| Часть В | 46 | 45 |
| Часть С | 32 | 26 |

В части В с наибольшим разнообразием формы заданий разница в областных и среднероссийских результатах минимальна. Вывод, который напрашивается в первую очередь: учителям Свердловской области необходимо больше внимания уделить подготовке учащихся к первому (часть А) и третьему (часть С) разделам экзаменационной

работы. При этом первая часть экзамена ориентирована на «слабый» контингент, а третья — на наиболее подготовленный. Но при этом следует отметить, что именно третий раздел (часть С) предназначен для абитуриентов, претендующих на поступление в вуз. Нужно признать, что у большей части участников ЕГЭ по биологии в Свердловской области нет не только необходимости, но и реальной потребности сдавать этот экзамен; если ситуация изменится, то и областные показатели результатов экзамена будут выше.

Единый государственный экзамен по биологии проводится с целью определения уровня подготовки выпускников и их отбора для поступления в образовательные учреждения среднего и высшего профессионального образования. ЕГЭ по биологии относится к числу экзаменов по выбору и ориентирован на требования Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования 2004 г., базовый и профильный уровень [См.: 3].

Сравнение кодификатора и спецификации экзамена с государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования 2004 г. (базовый и профильный уровень) показало их полное соответствие как по содержанию, так и по форме. На едином государственном экзамене проверяются знания и умения по всем разделам школьного курса биологии с шестого по одиннадцатый класс. Они объединены в семь содержательных блоков: «Биология — наука о живой природе. Вклад ученых в ее развитие»; «Клетка как биологическая система»; «Организм как биологическая система»; «Система и многообразие организмов»; «Человек и его здоровье»; «Эволюция живой природы»; «Экосистемы и присущие им закономерности».

Из всех тестовых заданий на ЕГЭ по биологии шире всего представлена закрытая форма — 36 заданий из 50 (72 %). В заданиях базовой части отмечен достаточно высокий разброс результатов по проценту правильных ответов — в среднем по линии от 48,4 до 78,4 %, а по вариантам — от 17,9 до 90,9 % правильных ответов (табл. 3). В соответствии с рекомендациями Федерального института педагогических измерений (ФИПИ) при анализе результатов выполнения заданий части 1(А) учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 65 [См.: 2]. Число линий по средним показателям в базовой части, которые были

в соответствии с этим критерием освоены, — 9 из 26 (A2, A5, A6, A7, A10, A13, A19, A24, A26). Это меньше, чем в 2010 и в 2011 гг., что свидетельствует о более низких результатах в 2012 г.

Таблица 3

**Результаты выполнения заданий части «В», процент
правильных ответов (процент от максимального результата)**

| Вариант | Линия | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 |
| 1 | 56,8 | 81,4 | 41,6 | 42,1 | 47,1 | 33 | 34,3 | 39,1 |
| 2 | 46,9 | 66,4 | 89,1 | 22,1 | 33,9 | 39,5 | 19 | 40,3 |
| 3 | 62,5 | 49,8 | 58,8 | 54 | 56,6 | 13,9 | 26,8 | 46,4 |
| 4 | 62,1 | 32,5 | 53,5 | 48,9 | 49,4 | 10,7 | 41,6 | 45,2 |
| <i>Среднее значение</i> | <i>57,1</i> | <i>57,5</i> | <i>60,8</i> | <i>41,8</i> | <i>46,8</i> | <i>24,3</i> | <i>30,4</i> | <i>42,8</i> |

Самой сложной оказалась линия A9, в которой учащиеся ни в одном из четырех заданий не сумели показать результаты, соответствующие базовому уровню. В линии A23 одно из заданий было столь сложным, что оказалось в ранге даже не повышенного, а высокого уровня (17,9 % правильных ответов). Несмотря на столь низкий результат, в одном из заданий линии A23 в двух заданиях из четырех результаты их выполнения оказались на запланированном уровне.

Достаточно сложным заданием оказалось задание из линии A14 на знание происхождения молочных желез у млекопитающих. Вопрос о том, как образовались молочные железы у млекопитающих, не такой простой и вряд ли относится к базовому уровню сложности. Поэтому разработчикам вполне можно сделать упрек за это. В этой же линии в другом варианте результаты тоже оказались столь же низкими — 28,4 % правильных ответов. Трудность второго задания, очевидно, связана не только с тем, что нужно узнать по рисунку кость птицы, но и с тем, что необходимо назвать ее функцию. На рисунке изображена кость, называемая килем, ее основная функция — обеспечение прикрепления летательных мышц, а это, в свою очередь, самые крупные мышцы птицы. Поэтому киль птиц — одна из самых больших костей скелета и уж точно самая большая по плоскости. В КИМах по

биологии задания с рисунками встречаются редко: кроме линии А14, рисунки еще могут встретиться в линии С2 (задания с развернутым ответом).

В то же время в двух других вариантах линии А14 результаты оказались высокими — 74,5 и 81,1 % соответственно, и это свидетельствует об отсутствии параллельности вариантов — одной из значимых проблем ЕГЭ. Существенные различия в вариантах по результатам выявлены в линиях базового уровня А1, А4, А5, А7, А8, А11, А12, А13, А15, А20, А21, А22, А23, в которых максимальные различия между вариантами составили более 30 %.

На задания части А повышенного уровня сложности получен более низкий процент правильных ответов: в среднем по линиям от 33,5 до 60,0 %, а по вариантам — от 18,2 до 69,6 %. Хотя эти задания по форме не отличаются от заданий базовой части, тем не менее, особенности их конструкции также сказались на результатах тестирования. Вывороченность вариантов заданий по результатам в линиях этой части работы была чуть выше, чем в базовой части. Относительно параллельными были варианты линий А29, А30, А33, А34. Но во всех остальных линиях разница между крайними показателями вариантов в линии была более 20 % правильных ответов.

В 2012 г. впервые на ЕГЭ по биологии в линии А36 появилась разновидность заданий закрытой формы с утверждениями и фиксированным (постоянным) набором ответов. И хотя параллельность вариантов этой линии не была столь высокой, все четыре варианта оказались в рамках запланированного уровня сложности, поэтому испытание этой формы заданий можно считать успешным. Самым трудным заданием линии оказалось задание о методах селекции — 35,2 % правильных ответов.

Самой разнообразной по форме заданий на ЕГЭ по биологии является часть В, которая состоит из 8 линий, в каждой из которых, как и в части А, в 2012 г. в Свердловской области было четыре варианта заданий. В соответствии со спецификацией три линии — В1–В3 — содержат задания с выбором трех правильных ответов из шести, линии В4–В7 — задания на соответствие, а линия В8 — задания на установление последовательности. В сравнении с предыдущими годами (2010–2011) в 2012 г. в части В произошли изменения: линия В7 стала состоять из заданий на соответствие, а раньше она

включала только задания на установление последовательности. Все задания этой части относятся к заданиям повышенного уровня сложности с планируемым процентом правильных ответов от 30 до 60.

Оценивание заданий всех восьми линий проводится по двухбалльной системе: 2 балла выставляется за полностью правильно выполненное задание; 1 балл — за частично правильный ответ и 0 баллов — за неправильно выполненное задание. В заданиях с выбором трех правильных ответов из шести частично правильным считается ответ, в котором указаны два верных ответа и при этом выдержана инструкция, т. е. дано всего три ответа. В заданиях на соответствие частично правильным считается ответ, в котором одно соответствие указано неверно, в заданиях на последовательность частично правильным считается ответ, в котором допущена ошибка в последних двух элементах последовательности.

Для сравнения заданий и линий был подсчитан показатель — процент от максимального результата, который фактически является аналогом процента правильных ответов в заданиях части А (см. табл. 3).

В линиях В1–В3 все задания уложились в запланированный уровень сложности, кроме двух, сложность которых оказалась низкой, и процент правильных ответов на них составил такой же, как для заданий базового уровня (81,4 и 89,1 соответственно) (см. табл. 3). Одно из этих заданий — из блока «Система и многообразие органического мира».

Самыми трудными в части В оказались задания на соответствие в линиях В4–В7: из двенадцати заданий на четыре задания был получен результат ниже запланированного. И это не случайно — данная форма заданий сама по себе достаточно сложна. Самым сложным оказалось задание, проверяющее знание характеристик процессов энергетического обмена (10,7 % правильных ответов) (см. табл. 3).

Прежде всего обращает на себя внимание термин «гидролиз полимеров», т. к. чаще этот этап в школьной программе называют подготовительным, хотя он действительно связан с гидролизом пищи и питательных веществ и происходит в лизосомах. Особенность этого этапа в том, что вся образуемая энергия выделяется в виде тепла. Гликолиз, или бескислородный этап энергетического обмена, характеризуется тем, что на этом этапе образуется пировиноградная кислота. Биологическое окисление, или кислородный этап энергетического обмена,

происходит на мембранах митохондрии, протекает только при наличии кислорода, и на этом этапе синтезируется наибольшее количество АТФ. Для запоминания этого сложного материала его нужно разбить на схемах, рисунках и формализовать в табличный материал.

В линии В8 все задания оказались запланированного уровня сложности (от 30 до 60 % правильных ответов). Самым сложным оказалось задание, посвященное процессу фотосинтеза, на которое было получено 39,1 % правильных ответов.

Часть 3 (С) КИМов ЕГЭ по биологии составлена из заданий повышенного и высокого уровня сложности со свободно конструируемым ответом. За полное и правильное выполнение задания С1 выставлялось 2 балла, за выполнение заданий С2–С6 — от 0 до 3 баллов. За неполный ответ или ответ с ошибками выставляется 1 или 2 балла. Задания части С рассчитаны на применение знаний, охватывают содержание всех разделов курса биологии.

В целом результаты выполнения части С 2012 г. выше таких же показателей прошлых лет (табл. 4). Впервые улучшен результат 2008 г. Средний балл выполнения заданий — 4,56 балла (из 17 возможных), что составило 26 %.

Таблица 4

Результаты выполнения заданий части С

| Год | Число участников | Средний балл (из 17) | % выполнения | % не писавших часть С | Общий % «нулевых» работ в части С |
|------|------------------|----------------------|--------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 2008 | 1665 | 4,13 | 24 | 6 | 12 |
| 2009 | 4945 | 3,32 | 20 | 8,9 | 29 |
| 2010 | 4283 | 3,92 | 23 | 6 | 20 |
| 2011 | 1661 | 3,7 | 22 | 7,2 | 24 |
| 2012 | 4088 | 4,56 | 26 | 3,4 | 13 |

Из 4088 участников ЕГЭ по биологии 530 учащихся (12,6 %) получили 0 баллов за выполнение заданий части С. Из них только 141 выпускник (3,4 %) не приступал к выполнению этих заданий. Общий процент «нулевых» работ по части С сопоставим с результатами 2008 г. Семь учащихся получили максимальный балл (17) за все задания части С.

Трудность заданий части С в различных вариантах оказалась достаточно сходной. Разброс в успешности выполнения 16 предложенных вариантов составил в среднем 10 %, он колебался от 22 до 33 %. Наиболее успешно выпускники справлялись с вариантами 201 (33 %), 216 (31 %), 204 и 210 (по 28 %). Нельзя сказать, что успешность их выполнения обусловлена повторением в них каких-то «особо легких» заданий, скорее всего она объясняется отсутствием «особо трудных» заданий.

Задания части С по линиям разделяются не только содержанием, но и типом. Рейтинг заданий высокого уровня сложности по доступности учащимся выглядит в 2012 г. следующим образом: **С3 — С2 — С6 — С4 — С1 — С5**. Задания линии С5 в течение двух лет подряд были самыми легкими; в 2012 г. они оказались самыми сложными для учащихся и заняли в рейтинге трудности последнее место (табл. 5). Низкий уровень выполнения заданий оказался в линиях С1 и С5. Анализ структуры ответов показывает, что процент нулевых ответов по ним достигает 70 %.

Анализ выполнения учащимися заданий со свободным развернутым ответом показал, что с заданиями линии С1, предусматривающими применение биологических знаний и умений в практической ситуации, справилась полностью или частично только треть учащихся (34 %). Процент выполнения данного задания учащимися равен 21, и хотя низкий результат прошлого года немного превышен, но высокий результат 2008 г. не достигнут (табл. 5).

Таблица 5

Результаты выполнения заданий части С

| Задание | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------|
| С1 | 40 | 23 | 27,5 | 17 | 21 |
| С2 | 23 | 18 | 21 | 25 | 31 |
| С3 | 26 | 20 | 23 | 21 | 33 |
| С4 | 20 | 14 | 14 | 23 | 25 |
| С5 | 17 | 25 | 34 | 21 | 16 |
| С6 | 25 | 18 | 21 | 22 | 27 |
| <i>Среднее</i> | 25 | 20 | 23 | 22 | 26 |
| <i>Средний балл</i> | <i>4,13 (17)</i> | <i>3,32 (17)</i> | <i>3,92 (17)</i> | <i>3,7 (17)</i> | <i>4,56</i> |

Задания данной линии и в этом году, по большому счету, не были трудными, они стандартны в рамках курсов биологии за шестой, седьмой и восьмой классы. Дополнительно можно отметить, что абитуриенты слабо повторяют материал ранее изученных курсов. Вторым фактор — неумение давать полные ответы. Из 34 % ответивших только 8 % дали полные и правильные ответы, остальные 26 % ответов были оценены в 1 балл, т. е. явились неполными либо частично правильными.

Задания линии С2 контролируют умение работать с текстом или рисунком по шести содержательным блокам. В текущем году ответы на задания данной линии находятся на втором месте по доступности. У большинства учащихся данные умения находятся на невысоком уровне, хотя в целом процент выполнения оказался выше показателя прошлого года и составил 31 % (табл. 5). 9 % школьников выполнили данное задание полностью правильно. Много ответов неполных — 21 % двухбалльных и 26 % однобалльных.

Задания линии С3 ориентированы на обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов. В этом году успешность их выполнения оказалась самой высокой и достигла 33 %. И хотя по-прежнему мало полных ответов — всего у 3 % отвечающих трехбалльные ответы, доля частично полных или частично правильных ответов достигла 66 %.

В заданиях линии С4 основное внимание было уделено проверке знаний эволюционных и экологических закономерностей. Общей тенденцией прошлых лет была их высокая сложность для школьников. Лишь в прошлом году ответы выпускников оказались более успешными и вышли на второе место в рейтинге трудности, но в 2012 г. снова оказались на четвертой позиции (табл. 5). 46,5 % выпускников дали частично правильный ответ на эти задания, у 4,5 % ответ засчитан как полностью правильный.

Задания С5 предусматривают проверку умений учащихся применять знания о генетической информации в клетке, о матричных реакциях синтеза белка и нуклеиновых кислот при решении задач. Процент ответов с максимальным баллом (3 балла) за этот тип заданий невысокий — 5 %. К сожалению, 70 % выпускников 2012 г. не справились с решением задачи по цитологии. В прошлые годы результаты по варианту С5 были намного выше (табл. 5).

Как и предполагалось, в 2012 г. в задания по цитологии были включены более сложные задачи, в частности, на анализ изменения числа ДНК и хромосом в разные фазы мейоза. Процент их выполнения самый низкий из показателей этого года — 10,3 %. Уровень умения школьников в решении задач такого типа по сравнению с прошлым годом увеличился незначительно — на 0,3 %, 80 % выпускников получили за их решение 0 баллов.

Традиционно считается, что задание С6 — одно из наиболее сложных и строго оцениваемых заданий ЕГЭ по биологии. Но уровень умений выпускников нашей области в решении задач по генетике растет год от года. Можно отметить, что у 42 % выпускников сформировано умение решать генетические задачи, применять законы генетики в конкретных ситуациях. 14 % учащихся получили 1 балл за решение генетических задач, 17 % — 2 балла, 11 % — 3 балла. 58 % экзаменуемых задачу не решили, хотя и среди них есть доля тех, кто генетические задачи в целом решать умеют, но в конкретном случае с предложенной задачей не справились. Средний результат выполнения заданий С6 в 2012 г. составил 27 %. С удовлетворением можно отметить, что за четыре года уровень решения задач по генетике повышался и преодолел показатель 2008 г. (табл. 5). Задачи были предложены выпускникам типичные, по сложности в разных вариантах примерно равноценные.

По-прежнему в ответах на задания части С обращает на себя внимание недостаточная сформированность у выпускников умения устанавливать причинно-следственные связи. Без этого умения нельзя дать полный аргументированный ответ на большинство вопросов части С, даже обладая конкретными биологическими знаниями.

Часть ответов учащихся на задания части С отличались излишней многословностью, наличием ненужных подробностей, уточнений, в некоторых приведены даже рисунки и незапрашиваемые элементы ответа. Необходимо в процессе обучения больше внимания уделять формированию умений внимательно читать задание и кратко, но полно излагать свой ответ на поставленный вопрос.

Исходя из всего вышесказанного, мы можем сделать следующие выводы:

- Общим итогом результатов ЕГЭ по биологии 2012 г. можно считать положительную тенденцию к сокращению разрыва

между результатами в среднем по РФ и Свердловской области (СО). В 2012 г. этот разрыв оказался минимальным за все годы штатного режима ЕГЭ: 3 балла по среднему тестовому результату (54,2 % — РФ; 51,2 % — СО); и 0,2 % не сдавших ЕГЭ (8,2 % — РФ и 8,4 % — СО).

- В части В экзаменационной работы дифференциация восьми содержательных линий была проведена не по разделам курса биологии, а по формам заданий. Самыми сложными по форме оказались задания на соответствие, в особенности линия В6, посвященная разделу «Клетка как биологическая система» (24,3 % правильных ответов). На эту форму заданий также нужно обратить повышенное внимание при подготовке к ЕГЭ 2013 г. Тем более, что подобная форма удобна при организации тренинга для успешной сдачи экзамена в форме тестирования.
- Можно отметить заметное повышение уровня выполнения заданий части С по сравнению с прошлым годом (с 22 до 26 %). В части С наиболее успешно выполнены задания С3 — «Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов» (33 %). Самые низкие результаты получены в части С при решении задач по цитологии на проверку знаний по теме «Клетка — генетическая единица живого. Хромосомы. Митоз. Мейоз» (13 %).

1. Контрольно-измерительные материалы 2013 года. Биология. [Электронный ресурс]. URL: <http://fipi.ru/view/sections/226/docs/627.html> (дата обращения: 11.03.2013 г.).

2. Аналитический отчет о результатах ЕГЭ 2012. Биология / сост. Г. С. Калинова, Р. А. Петросова. М., 2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://fipi.ru/view/sections/138/docs/624.html> (дата обращения: 17.03.2013 г.).

3. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (от 05.03.2004 № 1089) [Электронный ресурс]. URL: <http://fipi.ru/view/sections/92/docs/> (дата обращения: 17.03.2013 г.).